Opłata uiszczona ryczałtem.

Nr. 1 WARSZAWA — PAŹDZIERNIK 1934 R. Rok I

WSPÓŁCZESNE LECZNICTWO FARMACEUTYCZNE I FIZYKALNE

CZASOPISMO

POŚWIĘCONE ROZWOJOWI KRAJOWEGO PRZEMYSŁU CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNEGO I SPRAWOM LEKARSKIM

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. GRZYBOWSKA 33 m. 4. TEL. 2.28-71

Nr. 1 Rok I

WSPÓŁCZESNE LECZNICTWO FARMACEUTYCZNE I FIZYKALNE

Dr. A. Kiciński.

O nadciśnieniu samoistnem.

Nadciśnienie samoistne oznacza długotrwałe zwiększenie ciśnienia tętniczego. Dawniej uważano, iż wspomniana sprawa jest ściśle związana z miażdżycą i schorzeniem nerek. Dopiero od lat kilkunastu zaczęto określać nadciśnienie samoistne, jako czynnościowe zaburzenie mięśniówki tętnic.

Nadciśnienie w szerokiem tego słowa znaczeniu obejmuje wszelkie stany zwiększonego ciśnienia, natomiast w ścisłem tego słowa znaczeniu oznacza zwiększone ciśnienie bez wyraźnych schorzeń nerek. Jest to t. zw. nadciśnienie samoistne.

Za przeciętnie prawidłowe ciśnienie uważa się ciśnienie skurczowe 120 mm Hg. Wielkości powyżej 150 mm Hg. zalicza się do nadciśnienia. Dla ciśnienia rozkurczowego górna granica wynosi 70 mm Hg, powyżej 80 mm Hg należy do nadciśnienia.

W przebiegu nadciśnienia samoistnego ciśnienie skurczowe ulega znaczniejszemu zwiększeniu niż rozkurczowe, stąd różnica ciśnień (amplituda) wzrasta.

Wogóle wielkość ciśnienia tętniczego zależy od następujących czynników: 1) Ilość krwi, wyrzucona w jednostkę czasu do tętnicy głównej, 2) Opór, który ma pokonać prąd krwi podczas przejścia z układu tętniczego do układu żylnego. Ów opór zależy od stopnia zwężenia tętnic obwodowych i zachowania się łożyska naczyń włosowatych. 3) Lepkość krwi, która może utrudnić przejście przez drobne naczynia.

W rozwoju nadciśnienia samoistnego główne znaczenie ma niewątpliwie zwężenie drobnych tętnic t. zw. tętnic przedwłosowatych. Wspomniane tętnice mają najbardziej rozwiniętą okrężną mięśniówkę. Stopień zwężenia tętnic przedwłosowatych warunkuje wielkość odpływu krwi z układu tętniczego, a tem samem poziom ciśnienia tętniczego.

Zwężenie drobnych tętnic jest główną, podstawową i najbliższą przyczyną wszelkiego nadciśnienia.

Dotychczas nie wykryto podłoża organicznego, któreby mogło wytłumaczyć powyższe zwężenie tętnic przedwłosowatych.

Jeżeli zwężenie dotyczy tętnic nerkowych, wówczas wzrost ciśnienia może nastąpić z powodu 2-ch przyczyn następujących: 1) Występuje odruchowe pobudzenie ośrodków naczynio-ruchowych; 2) We krwi gromadzą się ciała o działaniu naczynio-zwężającem. W warunkach normalnych ciała te są wydalane przez nerki. Jest to przyczyna humoralna wzrostu ciśnienia. Miażdżyca tętnic mózgu również w drodze nerwowo-odruchowej może spowodować nadciśnienie.

Wogóle niedostateczny przypływ krwi powoduje gromadzenie się produktów przemiany materji oraz inne zmiany fizykalno-chemiczne, które prowadzą do podrażnienia nerwów dośrodkowych. Wspomniane podrażnienie przenosi się wówczas do ośrodków, regulujących ciśnienie.

W zasadzie czynność naczyń w przebiegu nadciśnienia odróżnia się jedynie ilościowo od czynności prawidłowej. Obniżenie ciśnienia do wielkości prawidłowych podczas snu, trawienia, gorączki jest bardzo częste. Wysokie ciśnienie często idzie w parze z dużą chwiejnością. Pod tym względem możnaby porównać zwiększone ciśnienie do wysokiej gorączki, która również często jest chwiejną.

Zwężenie drobnych tętnic, czyli zmniejszenie światła następuje wskutek tonicznego skurczu mięśniówki tętnic.

Niekiedy toniczny skurcz dotyczy wyłącznie naczyń brzusznych, w innych przypadkach ma miejsce toniczny skurcz naczyń całego ustroju.

Według Volhard'a należy odróżniać nadciśnienie czerwone i nadciśnienie blade. 1) W przebiegu nadciśnienia czerwonego skurcz dotyczy naczyń brzusznych, stąd przemieszenie krwi do naczyń obwodowych, które są wówczas nadmiernie wypełnione. 2) Przy nadciśnieniu bladem skurczone są tętnice obwodowe, co powoduje bladość skóry. Blade nadciśnienie miałoby być następstwem niewydolności nerek, zaś nadciśnienie czerwone odpowiadałoby nadciśnieniu samoistnemu. Większego znaczenia praktycznego podział Volhard'a nie uzyskał.

Niektórzy autorzy doszukiwali się istoty nadciśnienia we wzmożonem wydzielaniu adrenaliny na tle nadczynności istoty rdzeniowej nadnercza. Jednak dotychczas nie udowodniono, aby wzmożona czynność nadnerczy prowadziła do nadciśnienia. — W bardzo nielicznych przypadkach w przebiegu nadnerczaków może wystąpić nadciśnienie. W ostatnich 2 latach opisano przypadki napadowego nadciśnienia, które uległy wyleczeniu po zabiegu jednostronnego wycięcia nadnercza. U chorych ze stałem nadciśnieniem pomyślnych wyników po zabiegu wycięcia nadnercza nie uzyskano.

Jeżeli adrenalina nie ma bezpośredniego wpływu na rozwój nadciśnienia, to można mówić o roli pośredniej adrenaliny. Istnieją pewne czynniki, które mogą potęgować działanie naczyniozwężające adrenaliny. Nadmiar wapnia, obniżone stężenie jonów wodorowych i nadmiar cholesteryny mogą uczulić mieniówkę naczyń. Sama hepercholesterynemja nie prowadzi do zwiększenia ciśnienia. Z innych ciał, uczulających naczynia na działanie adrenaliny należy wymienić peptony, thyreoidynę i wydzielinę przysadki. Tylny płat przysadki mózgowej wydziela hormon, który, będąc wprowadzony dolędźwiowo, powoduje wzrost ciśnienia. Wydzielnia jajników obniża ciśnienie. Poszczególne gruczoły dokrewne odmiennie współdziałają przy ukształtowaniu prawidłowego ciśnienia. Prawidłowe ciśnienie jest wyrazem równowagi w obrębie układu wewnątrz-wydzielniczego.

Nadciśnienie w okresie przekwitania można wytłumaczyć brakiem hormonu, obniżającego ciśnienie. Powyższy brak może być wyrównany przez inne gruczoły dokrewne.

Dowodem roli czynności wewnątrz - wydzielniczych są przypadki nadczynności tarczycy, otyłości i cukrzycy, które przebiegają łącznie z nadciśnieniem.

Główne znaczenie w rozwoju cierpienia mają ośrodki nerwowe regulujące ciśnienie, czynniki psychiczne i pewne odcinki układu nerwowego roślinnego. Nadmierna pobudliwość psychiczna prowadzi do silniejszego pobudzenia ośrodków naczynio-ruchowych. Przeważają wówczas podniety naczynio - zwężające. Urazy psychiczne wywołują wzrost ciśnienia, zaś uspokojenie powoduje obniżenie ciśnienia.

Nadciśnienie często występuje w przebiegu dychawicy oskrzelowej i migreny. Wspomniane sprawy są nerwicami układu roślinnego, który również bierze udział w powstaniu nadciśnienia.

Przykładem zależności nadciśnienia od gruczołów dokrewnych może posłużyć przebieg kiły u osobników młodych. W przypadkach takich może wystąpić nadciśnienie, które jest spowodowane wówczas schorzeniem kiłowem wspomnianych gruczołów.

Duże znaczenie ma czynnik dziedziczności. W rodzinach osobników, dotkniętych nadciśnieniem, śmierć z powodu udaru mózgowego lub sercowego występowała w 3 razy częściej niż w innych rodzinach.

Istnieje zależność nadciśnienia od innych schorzeń konstytucjonalnych. Nadciśnienie samoistne można również uważać za schorzenia konstytucjonalne, polegające na pewnem nastawieniu układu roślinnego, nerwowego i układu naczynioruchowego. Powyższa zależność dotyczy chorób grupy artretycznej (otłuszczenie, skaza moczanowa, miażdżyca, cukrzyca, migrena). Przy typie astenicznym wystąpienie nadciśnienia jest o wiele rzadsze.

Według Alvarez—Zimmermann'a średnie ciśnienie u kobiet w wieku 50 lat wynosi 157 mm. Hg przy odżywieniu prawidłowem, 166 mm. Hg u otyłych i 143 mm. Hg u szczupłych.

Czynniki etjologiczne i patogenetyczne łączą się w różnych kombinacjach i powodują różnorodne postacie nadciśnienia.

Ostatecznie należy ująć nadciśnienie jako odchylenie chorobowe czynności aparatu, regulującego ciśnienie krwi.

Często łączy się z miażdżycą. Miażdżyca nerek, mózgu, narządów brzusznych może odruchowo wywołać nadciśnienie wskutek niedostatecznego ukrwienia danego narządu. W tym wypadku miażdżyca jest sprawą pierwotną, zaś nadciśnienie — wtórną.

Możliwa jest również odwrotna zależność patogenetyczna. Nadciśnienie sprzyja rozwojowi miażdżycy wskutek zużycia naczyń na tle większego ciśnienia tętniczego i jego wahań. W przypadkach takich stwierdza się w obrazie klinicznym miażdżycę tętnicy głównej, mózgu, nerek, tętnic narządów brzusznych.

Na szczególną uwagę zasługuje połączenie nadciśnienia i miażdżycy nerek. Według dawnych poglądów nadciśnienie miało być zawsze spowodowane przez przewlekłe śródmiąższowe zapalenie nerek (pierwotna marskość nerek). Obecnie udowodniono, iż sprawy te mogą przebiegać niezależnie od siebie. Miażdżyca nerek może nie wywołać nadciśnienia.

Najczęściej jednak miażdżyca nerek idzie w parze z nadciśnieniem. Przy dłuższem trwaniu miażdżycy nerek wchodzi w rachubę dodatkowy czynnik Ów dodatkowy czynnik szczególne znacznie ma w przebiegu zapaleń kłębkowych nerek (glomerulo - nephritis).

Oddzielnego omówienia wymaga sprawa nadciśnienia w przebiegu zapaleń kłębkowych nerek. W tych przypadkach wzrost ciśnienia nie jest zależny wprost od zapalenia nerek, lecz jest wyrazem ogólnego schorzenia naczyń włosowatych i drobnych tętnic. Według Volhard'a uszkodzenie nerek w przebiegu kłębkowego zapalenia jest następstwem skurczu tętnic przedwłosowatych.

Z powyższych rozważań wynika, iż owym dodatkowym czynnikiem przy współistnieniu nadciśnienia i miażdżycy nerek jest postępujące uszkodzenie nerek na tle skurczu tętniczek przedwłosowatych. Przy dłuższem trwaniu wspomnianego skurczu powstają zaburzenia odżywiania w zakresie ścianek naczyniowych. Skłonność do silnych skurczów tonicznych w obrębie tętnic różnych okolic jest znamienna dla nadciśnienia.

Patogeneza nadciśnienia w przebiegu przewlekłego kłębkowego zapalenia nerek może być różna. 1) Nadciśnienie i zmiany nerek są następstwem tych samych czynników etjologicznych i patogenetycznych. 2) Zapalenie kłębkowe nerek powoduje skurcze naczyniowe. 3) Skurcze naczyniowe są zjawiskiem pierwotnem, zaś uszkodzenie nerek wtórnem.

Nadciśnienie przy torbielowatem zwyrodnieniu nerek i przy bezmoczu mechanicznym jest trudne do wytłumaczenia. Należy zaznaczyć, iż również trudno przeprowadzić wyraźną granicę między nadciśnieniem samoistnem a nadciśnieniem na tle schorzenia nerek.

Badanie pośmiertne wykrywa przerost lewej komory, mięsień sercowy zbity, dobrze skurczony. Przerostu mięśniówki naczyniowej nie udało się stwierdzić. Prawdopodobnie zwiększone napięcie nie powoduje nadmiernej pracy, stąd brak przerostu. Najczęściej występują zmiany, które są przyczyną lub następstwem nadciśnienia. Są to wylewy krwawe do mózgu i siatkówki, rozstrzeń serca przerosłego, zwyrodnienie mięśnia sercowego i zmiany zastoinowe różnych narządów.

Przebieg nadciśnienia samoistnego jest we wielu przypadkach utajony. W licznych przypadkach występuje uprzednio skłonność do wzrostu ciśnienia pod wpływem podniecenia psychicznego, pracy fizycznej. Jest to stan, poprzedzający nadciśnienie. Stopniowo wzrasta ciśnienie również w okresie międzynapadowym. U chorych z chwiejnem nadciśnieniem występują dolegliwości ze strony serca i układu nerwowego. Należą tu bóle głowy, szybkie męczenie się, nadmierna pobudliwość psychiczna i fizyczna, przypływy krwi do głowy, zły sen, różne uczucia bólowe, kołatanie serca, bóle w okolicy serca, bóle w lewej kończynie górnej, t ę t n i ą c y szum w uszach i głowie, niemożność snu na lewym boku. Wspomniane objawy występują w przebiegu nerwic naczyniowo-sercowych poza nadciśnieniem. Bóle w okolicy serca przeważnie nie świadczą o dławicy piersiowej, jednak znane są przypadki prawdziwej dławicy piersiowej przy współistnieniu nadciśnienia. Zjawiają się wówczas napady bolesnego ucisku w górnej części klatki piersiowej podczas chodzenia i po spożyciu pokarmów. Rokowanie w danym wypadku jest prawdopodobnie bardziej pomyślne. Jest to raczej postać czynnościowa czyli naczynioruchowa. Zresztą rokowanie wymaga tu pewnej ostrożności. W okresie późniejszym mogą wystąpić duszność, nocne napady dychawicy sercowej, objawy skurczowe w zakresie tętnic obwodowych w postaci „martwych palców", krótkotrwała ślepota, objawy przemijającego porażenia kończyn dolnych (claudificatio intermittens). Są to sprawy naogół rzadkie.

Ciśnienie rozkurczowe przeważnie nie wzrasta w tym stopniu jak ciśnienie skurczowe. Niekiedy z powodu podniecenia można uzyskać podczas badania większe liczby niż rzeczywiste. Świadczy to o okresie początkowym nadciśnienia. Koniecznem jest kilkakrotne badanie. Wogóle w okresie początkowym nadciśnienia stwierdza się dużą chwiejność ciśnienia. Istnieje wówczas duża różnica między ciśnieniem, mierzonem w godzinach rannych i wieczornych, w nocy następuje obniżenie, tak samo po spożyciu posiłków i podczas stanu gorączkowego. Wzrost ciśnienia stwierdza się pod wpływem czynników psychicznych, jak podniecenie, ból, praca fizyczna.

Im dłużej sprawa trwa, tem większa jest stałość ciśnienia. W przebiegu miażdżycy, zwłaszcza miażdżycy nerek stałość jest większa. Szczególnie stałem jest ciśnienie w przebiegu kłębkowego zapalenia nerek.

Ze strony serca większych zaburzeń rytmu się nie stwierdza, niekiedy występują skurcze dodatkowe pochodzenia komorowego. Krzywa elektrokardjograficzna wskazuje na przewagę lewokomorową.

Rentgenologicznie znajduje się nieznaczne wzmożenie cienia tętnicy głównej. Tętnice obwodowe zwłaszcza skroniowa i ramieniowa są wężykowate. Przy obmacywaniu wyczuwa się tętnice jako bardziej zbite, niekiedy o średnicy zmniejszonej. Na dnie oka tętnice są nieco zwężone, zaś żyły wykazują pewne rozszerzenie.

Przemiana podstawowa jest zazwyczaj wzmożona, co tłumaczy się zwiększeniem pobudliwości nerwowej. Często występuje hyperglikemja.

W dalszym przebiegu nadciśnienia może niekiedy nastąpić trwałe obniżenie ciśnienia. Im krócej sprawa trwa, im większa jest chwiejność, tem jest większa możliwość wyleczenia.

Zejście śmiertelne może nastąpić z powodu następujących przyczyn: 1) niedomoga nerek; 2) niedomoga krążenia; 3) krwotoki mózgowe.

1) Rozwija się miażdżyca nerek, przyczem brak oznak niedomogi krążenia. Występuje krwiomocz. Próba zagęszczenia wykazuje niedomogę nerek. Objawy niedomogi nerek mogą podlegać różnym wahaniom, niekiedy wspomniane objawy ustępują. Zależy to od skurczu tonicznego drobnych tętnic. Wreszcie jednak rozwijają się trwałe zmiany anatomiczne w zakresie nerek. Jest to miażdżyca nerek, zaś później obraz niedomogi nerek o typie mocznicy azotemicznej. Jeżeli powikłania nerkowe wystąpią w młodym wieku, wówczas przebieg sprawy jest złośliwy.

2) W tych przypadkach stwierdza się duszność, powiększenie wątroby, szmer nad koniuszkiem, rytm cwałowy. Rozstrzeń serca ustawicznie wzrasta. Rozwija się obraz ciężkiej niedomogi, która pod wieloma względami przypomina okres niewyrównania wad zastawkowych lewego serca. Przez dłuższy czas ciśnienie tętnicze utrzymuje się. Przed śmiercią ciśnienie opada. Ze strony nerek stwierdza się zmniejszoną ilość moczu nieznaczny białkomocz, lekki krwiomocz, wałeczki. Ciężar gatunkowy moczu jest stosunkowo wysoki. Objawy miażdżycy są zazwyczaj zaznaczone. Przy badaniu pośmiertnem znajduje się przerost, rozstrzeń i zwyrodnienie mięśnia sercowego, rozmiękczenie mięśnia sercowego (myomalacia) i zmiany miażdżycowe (cardiosclerosis).

3) Pogląd, iż krwotoki mózgowe są zależne od wzmożonego ciśnienia i kruchości naczyń mózgowych, nie można uważać za słuszny. Wchodzą tu w rachubę raczej stawy naczyniokurczowe. Za pochodzeniem naczyniokurczowem krwotoków mózgowych przemawia często sy-

metryczne wystąpienie. Według Volhard'a krwotoki mózgowe są znamienne dla nadciśnienia czerwonego, natomiast krwotoki do siatkówki są znamienne dla nadciśnienia bladego czyli do nadciśnienia z miażdżycą nerek. Często jednak krwotoki do siatkówki oka współistnieją z krwotokami mózgowemi, co może mieć miejsce przy braku niedomogi nerek. Odosobnione krwotoki siatkówki najczęściej spotyka się przy nadciśnieniu, powikłanem miażdżycą nerek. W tym ostatnim wypadku może wystąpić również neuroretinitis albuminurica. Według Volhard'a neuroretinitis albuminurica jest właściwie neuroretinitis angiospastica.

W licznych przypadkach można rozpoznać nadciśnienie samoistne bez pomiarów ciśnienia. Następujące oznaki prowadzą do właściwego rozpoznania. Zaakcentowanie drugiego tonu nad tętnicą główną, przerost lewej komory, wężykowaty przebieg tętnicy promieniowej, napięte tętno. Wspomniane objawy nie są objawami miażdżycy. Często trudno stwierdzić miażdżycę przy współistniejącem nadciśnieniu. W przypadkach takich świadczą o miażdżycy rozszerzenie cienia tętnicy głównej, szmer skurczowy, nierównomierne zgrubienie tętnic obwodowych, obniżenie zdolności do odczynów w zakresie tętnic.

W przebiegu miażdżycy nerek występują niewielki białkomocz, nieznaczny i niestały krwiomocz oraz upośledzenie czynnościowe nerek. Trudno niekiedy odróżnić przejawy miażdżycy nerek od objawów zastoju przy istniejącej niedomodze krążenia. Próba zagęszczenia może sprawę tę rozstrzygnąć. Chwiejność ciśnienia przemawia w przypadkach takich przeciwko miażdżycy. Stopień chwiejności ciśnienia można określić, podając choremu 1—2 kropli gliceryny na język. Trawienie również obniża chwiejne nadciśnienie. Przebieg chwiejnego nadciśnienia jest raczej pomyślny.

Stałe nadciśnienie w wieku młodszym daje podstawę do obawy przed ciężką miażdżycą nerek.

Pod względem rokowania istnieją różne możliwości:

1) Nadciśnienie może całkowicie ustąpić.

2) Sprawa utrzymuje się bez zmian, przyczem chory żyje bardzo długo.

3) Ciśnienie stale wzrasta, póki następuje upośledzenie ważnych dla życia narządów.

4) Niezależnie od wysokiego ciśnienia występują groźne powikłania. Są to krwotoki mózgowe, niedomoga krążenia, zakrzepy w obrębie tętnic wieńcowych, wzrastająca niedomoga nerek, wreszcie nieuleczalne charłactwo.

Pouczające są dane towarzystw ubezpieczeniowych w Ameryce. Wśród osób w wieku od lat 40 do 60 stwierdzono prawidłową śmiertelność przy przeciętnem ciśnieniu, nie przekraczającem 149 mm. Hg.

Śmiertelność osób z przeciętnem ciśnieniem 152 mm. Hg. przekraczała normę na 17%. Więcej niż podwójna śmiertelność w stosunku do normy była wśród osób, nieprzyjętych z powodu nadciśnienia.

Według Ehrström'a przeciętne trwanie nadciśnienia samoistnego wynosi 20 lat, przyczem w tem 10 lat stanowi przebieg utajony cierpienia.

3/4 ogólnej liczby chorych umiera z powodu zaburzeń krążenia.

Przy ustaleniu rokowania należy uwzględnić następujące czynniki:

1) Im młodszy wiek chorego, tem gorsze rokowanie. Nadciśnienie, które zjawia się dopiero w 7-em dziesiątku lat, ma naogół przebieg pomyślny, nawet przy wzrastaniu. Istnieje złośliwa postać nadciśnienia bladego. Wspomnianej złośliwej postaci nie można utożsamiać ze złośliwą miażdżycą nerek Volhard'a, gdyż często brak zmian w zakresie nerek.

2) Stałe wartości powyżej 200 mm. Hg. nastręczają poważne zastrzeżenia co do rokowania. Wartości poniżej 160 mm. Hg. przebiegają zazwyczaj pomyślnie. Nie należy jednak zapominać, iż przypadki dławicy piersiowej, zakrzepów naczyń wieńcowych i krwotoków mózgowych z umiarkowanem nadciśnieniem nie należy do rzadkości.

3) W licznych przypadkach po kilku dniach leżenia w łóżku ciśnienie opada. Jeżeli po 2-ch tygodniach leżenia w łóżku nastąpi wybitny spadek ciśnienia, wówczas przypadek należy do postaci chwiejnego nadciśnienia o dobrym rokowaniu. Nadciśnienie, które nie poddaje się wpływom wspomnianego leczenia wypoczynkowego, należy raczej do odmiany złośliwej. Według Masing'a leżenie w łóżku jest najpotężniejszym środkiem przeciwko nadciśnieniu.

4) W przypadkach o przebiegu pomyślnym, jest zazwyczaj ciśnienie rozkurczowe niskie. Wynosi wówczas mniej niż połowa w stosunku do skurczowego. Wzrost ciśnienia rozkurczowego jest oznaką niepomyślną. Przy rosnącej niedomodze różnica ciśnień opada i może dojść do 30 mm. Hg. Spadek ciśnienia skurczowego przy zachowanem wysokiem rozkurczowem jest objawem niepokojącym.

5) Stosunkowo częste są przypadki współistnienia nadciśnienia i cukrzycy. Nawet przy wysokim poziomie cukru we krwi przebieg choroby jest pomyślny. Po zastosowaniu odnośnej diety cukromocz ustępuje.

Niekiedy stwierdza się objawy nadczynności tarczycy jak blask oczu, niepokój ruchowy i wilgotne ręce. Wspomniane powikłanie nie ma decydującego wpływu na rokowanie. Otyłość typu wewnątrzgruczołowego może mieć znaczenie niepomyślne ze względu na nadmierne obarczenie układu krążenia.

Wreszcie należy uwzględnić tryb życia, temperament i warunki pracy zawodowej.

Według Fahr'a śmierć osobników powyżej lat 50 jest w 23% spowodowana następstwami nadciśnienia.

Leczenie winno być długotrwałe a systematyczne. Przedewszystkiem należy usunąć przemęczenie układu nerwowego. Dobre wyniki można uzyskać dzięki odosobnieniu chorych od środowiska, które działa na nich niepomyślnie. Znane są przypadki, przy których zawodziły wszelkie metody lecznicze, zaś poprawa nastąpiła, gdy przestano się interesować chorym.

Doniosłe znaczenie mają przetwory bromu, walerjany, chloralhydrat, gardenal. Pomyślnie działają długotrwałe wanny o temperaturze 35°—38°. Umiarkowany ruch jest wskazany. Djeta winna być mleczna i roślinna. U osób otyłych wskazana jest kuracja odtłuszczająca. Często wraz ze spadkiem wagi opada również ciśnienie. Ograniczenie ilości spożytych płynów jest konieczne jedynie przy objawach niedomogi serca i nerek.

W okresie przekwitania należy podawać przetwory jajnikowe.

Celowość diety bezsolnej nie została dotychczas udowodniona. Dotyczy to również połączeń jodu oraz związków rodanowych. Natomiast stwierdzono pomyślne działanie azotynów, teobrominy i nitrogliceryny. Przeciwskazań do naparstnicy w zasadzie niema. Jeżeli jednak istnieje skłonność do dławicy piersiowej i niedomogi nerek, wówczas dawki lecznicze mogą mieć działanie naczynio-zwężające i pogorszyć te objawy.

STRESZCZENIE

Ciśnienie skurczowe powyżej 150 mm. Hg. i rozkurczowe powyżej 80 mm. Hg. świadczą o nadciśnieniu. W miarę rozwoju cierpienia różnica ciśnień wzrasta. Zwężenie tętnic przedwłosowatych jest podstawową przyczyną nadciśnienia. Zwężenie tętnic nerkowych pociąga za sobą wzrost ciśnienia w drodze odruchowej i humoralnej. Zmniejszenie światła tętnic przedwłosowatych następuje wskutek tonicznego skurczu mięśniówki naczyniowej. Według Volhard'a istnieją 2 odmiany nadciśnienia: 1) nadciśnienie czerwone; 2) nadciśnienie blade. Adrenalina nie odgrywa bezpośredniej roli w rozwoju nadciśnienia. Wydzielina jajników ma działanie, obniżające ciśnienie. Wzmożona pobudliwość ośrodków naczynioruchowych ma podstawowe znaczenie w rozwoju cierpienia. Nadto wchodzą w rachubę czynniki konstytucjonalne oraz stosunki w zakresie układu gruczołów dokrewnych. W przebiegu miażdżycy nerek skurcz przedwłosowatych tętnic nerkowych może doprowadzić do dalszego uszkodzenia nerek. Anatomicznie nie stwierdza się w przypadkach nadciśnienia przerostu mięśniówki naczyniowej. W początkowym

okresie występuje chwiejność nadciśnienia, które może mieć charakter napadowy. W dalszym rozwoju nadciśnienie przybiera charakter stały zwłaszcza w przypadkach z miażdżycą nerek. Zejście śmiertelne może nastąpić z powodu: 1) niedomogi nerek; 2) niedomogi krążenia; 3) krwotoków mózgowych. Odróżnienie nerki zastoinowej od miażdżycy nerek jest możliwe dzięki próbie zagęszczenia. Śmiertelność osób z nadciśnieniem jest dwukrotnie wyższa od normy. 3/4 ogólnej liczby chorych na nadciśnienie umiera z powodu niedomogi krążenia. Rokowanie jest szczególnie niepomyślne u osobników młodych. Po 2 tygodniach leżenia w łóżku można niekiedy uzyskać znaczne obniżenie ciśnienia. Wzrost ciśnienia rozkurczowego jest oznaką niepomyślną. W przypadkach o pomyślnem rokowaniu ciśnienie rozkurczowe stanowi połowę ciśnienia skurczowego. Cukrzyca, nadczynność tarczycy i otyłość nie mają istotnego wpływu na rokowanie. Leczenie polega na stosowaniu środków, obniżających pobudliwość układu nerwowego. Pomyślnie działają azotyny, teobromina i nitrogliceryna.

PIŚMIENNICTWO

Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 16, kwiecień 1934 r. str. 591. — Masing. Über die Lebensaussichten der Blutdruckkranken.

Presse Medicale Nr. 36 maj 1934. — Henri René Olivier et Jean Meillère. Sur rénalectomie, hypertension artérielle et insuffisance renale str. 729.

Dr. N. Szyk.

Nowsze dane w sprawie podziału chorób nerek.*)

Zagadnienie podziału chorób nerek jest bardzo zawiłe. Chcąc powyższe zagadnienie opracować, należy uwzględnić cały szereg danych z zakresu anatomji, fizjologji i patologji nerek. Bardzo trudno przeprowadzić taki podział chorób nerek, któryby pozwolił trafnie ocenić poszczególne przypadki i posłużyć jako podstawa do celowego postępowania leczniczego.

Usiłowano oprzeć podział chorób nerek na podstawach anatomicznych. Z punktu widzenia klinicznego taki podział jest jednak niewłaściwy, gdyż nie daje on dostatecznych danych do ustalenia rokowania w poszczególnych przypadkach. Mimo to, chcąc dokładnie poznać obecne poglądy na podział chorób nerek, należy uwzględnić dane anatomiczne.

Jak każdy narząd gruczołowy posiada również nerka właściwą tkankę gruczołową. Są to komórki gruczołowe kanalików nerkowych. Sta-

nowią one miąższ nerki. Obok miąższu należy odróżnić zrąb łącznotkankowy czyli tkankę śródmiąższową. Nadto ważnym składnikiem są kłębki (glomeruli). Wreszcie w związku z kłębkami znajdują się tętniczki.

Jeśli chodzi o czynność nerek, to głównem zadaniem nerki jest wydzielanie chlorków, wody i związków azotowych, wśród których najważniejszym jest mocznik.

Pierwszym autorem, który opisał choroby nerek, jako odrębne schorzenia był Bright. W roku 1827 autor ten opisał 3 postacie chorobowe: nerka biała, nerka ziarnista i nerka zrazikowatą. Czy są to różne sprawy, czy też stadja jednego procesu, tego Bright nie wyjaśnił.

Z pośród licznych podziałów chorób nerek na największą uwagę zasługuje podział Volhard'a. Volhard odróżnia 3 zasadnicze grupy.

1) Schorzenia nerek na tle zwyrodnienia komórek kanalików. Sprawy te prawdopodobnie są spowodowane nieprawidłowym składem krwi. Właściwe uszkodzenie dotyczy przeważnie kanalików nerkowych. Są to zwyrodnienia nerek (nephrosis).

2) Grupa ta obejmuje sprawy zapalne nerek (nephritis). Wchodzą tu w rachubę schorzenia kłębków (glomerulonephritis) oraz zapalenia śródmiąższowe nerek (nephritis insterstitialis). Obie te sprawy chorobowe mogą być rozlane lub ogniskowe. Śródmiąższowe zapalenie nerek jest prawdziwym obrzękiem zapalnym nerki.

3) Należą tu schorzenia miażdżycowe lub naczyniowe (nephrosclerosis). Sprawa chorobowa może zająć tętniczki, wówczas przebieg choroby jest dobrotliwy (nephrosclerosis benigna). W innych przypadkach dotknięte są kłębki, co prowadzi do postaci złośliwej (nephrosclerosis maligna).

Każda z powyższych 3 grup posiada odrębne znamiona anatomiczne i kliniczne. Głównym objawem klinicznym w przebiegu nefrozy są obrzęki. Natomiast krwiomocz występuje zazwyczaj przy zapaleniach nerek. Krwiomocz może być jedynym objawem klinicznym przy ogniskowych zapaleniach nerek. W przebiegu rozlanych zapaleń nerek występują nadto uszkodzenia w obrębie tętnic i kanalików, co pociąga za sobą obrzęki i nadciśnienie.

Podział Volhard'a oraz inne podziały anatomiczne posiadają poważne usterki z punktu widzenia anatomicznego, doświadczalnego i klinicznego. Bardzo rzadko występują schorzenia grup Volhard'a w postaci odosobnionej. Sprawy chorobowe w obrębie kłębków zwykle przebiegają łącznie z uszkodzeniem komórek kanalików. Trudno również mówić o wyłącznem zajęciu tkanki śródmiąższowej, tkanki gruczołowej lub naczyń. Zazwyczaj są dotknięte sprawą chorobową niemal wszystkie składniki anatomiczne nerki. Jedynie odróżnienie spraw zapalnych od schorzeń na tle zwyrodnienia jest często możliwe i łatwe.

Należy podkreślić, iż doświadczalnie u zwierząt, nie udało się dotychczas wywołać zapalenia kłębków nerkowych, jako choroby odosobnionej.

Klinicznie również nie można odgraniczyć schorzenia kanalików od schorzeń kłębków. Wreszcie trudno jest dokładnie umiejscowić zaburzenia w wydalaniu chlorków i związków azotowych.

Jeżeli dla przykładu rozpatrzeć wydzielanie chlorków, to zdawałoby się, że jest ono zależne od komórek kanalików nerkowych. Tymczasem okazuje się, iż wchodzą tu w rachubę kłębki, naczynia włosowate i tkanka śródmiąższowa. Zmiany w obrębie tych trzech składników pociągają za sobą zaburzenia czynności kanalików nerkowych. Wynika stąd, iż sprawa wydzielania chlorków jest bardzo złożona i zależna od wielu czynników. Powyższe rozważania dotyczą innych zjawisk jak wydzielanie mocznika, wody i t. d.

Prócz podziału anatomicznego usiłowano oprzeć podział chorób nerek na podstawach etjologicznych. Według niektórych autorów postać choroby nerek zależna jest od rodzaju czynnika, który uszkodzenie nerki wywołał.

Zależnie od tego, jak długo trwa szkodliwe działanie czynnika chorobotwórczego należy odróżnić sprawy ostre, podostre i przewlekłe.

Zazwyczaj zatrucie ciężkie powoduje zmiany w zakresie kłębków i kanalików, zaś lżejsze zatrucia wywołują odczyny łącznotkankowe i naczyniowe. Podział etjologiczny może jest bardziej słuszny, niż podział anatomiczny, lecz nie uwzględnia on stanu czynnościowego narządu, co jest dla lekarza najważniejsze.

Najbardziej właściwym jest podział chorób nerek według Widal'a. Podział ten nie tyle uwzględnia umiejscowienie sprawy chorobowej, ile nasilenie i rodzaj zaburzeń czynnościowych. Podziały anatomiczny i etjologiczny nie dają dostatecznych podstaw do ustalenia rokowania i postępowania, natomiast ujęcie Widal'a jest bardzo cenne z gunktu widzenia rozpoznania, rokowania i leczenia. Widal ustalił związek między zatrzymaniem chlorków a obrzękami, nadto podkreślił znaczenie zwiększenia zawartości mocznika we krwi. Istnieją więc 2 grupy chorób nerek. 1) Schorzenia nerek, przebiegające z zatrzymaniem NaCl i obrzękami, 2) Sprawy chorobowe, przy których wydzielanie mocznika jest upośledzone. Odróżnienie powyższych 2-ch postaci ma doniosłe znaczenie. Ostatnio stwierdzono, iż zatrzymanie chlorków nie zawsze pociąga za sobą obrzęki. Znane są przypadki suchego zatrzymania chlorków (rétention chlorurée sèche). Suche zatrzymanie chlorków często wikła się azotemją. Nadto schorzenia nerek mogą niekiedy przebiegać z hypochloremją.

Ostatecznie odróżnia Widal 5 odmian chorób nerek:

1) przewlekły białkomocz prosty,

2) zapalenia nerek,
3) schorzenia nerek z zatrzymaniem chlorków,
4) schorzenia nerek z zatrzymaniem związków azotowych,
5) choroby nerek z nadciśnieniem.

Ostatnio Rathery i Froment przyjmując w zasadzie podział Widal'a, wprowadzają w tym podziale szereg uzupełnień. Autorzy ci opierają się na następujących rozważaniach.

1) Niektóre uszkodzenia nerek mogą przebiegać bez zaburzeń czynnościowych. Schorzenie zaś samo może być wysepkowe, nadto zaburzenia mogą być wyrównane przez przerost zastępczy.

2) Poszczególne czynności nerek są od siebie niezależne. Zatrzymanie chlorków może wystąpić niezależnie od zatrzymania mocznika.

3) Zjawisko wyrównania czynności może ukryć zaburzenia.

4) Zatrucia (sublimatowe) i zaburzenia przemiany materji mogą odbić się na wydolności nerek.

Wychodząc z powyższych założeń Rathery i Froment odróżniają 2 grupy chorób nerek. 1) Schorzenia, przebiegające bez zaburzeń czynnościowych. 2) Sprawy chorobowe, pociągające za sobą upośledzenie czynności nerek.

Grupa pierwsza obejmuje lżejsze postacie zarówno nefrytu jak i nefrozy. Dla schorzeń tych wobec braku zaburzeń czynności możnaby zastosować nazwę „nefropatji". Należą tu nefropatje z białkomoczem, nefropatje krwotoczne oraz nefropatje z nadciśnieniem. Nefrozę lipoidową oraz skrobiawicę nerek w okresie początkowym możnaby również zaliczyć do nefropatji. Dopiero w okresie późniejszym następują zaburzenia czynnościowe w przebiegu nefrozy lipoidowej i skrobiawicy nerek.

W przypadkach prostej nefropatji z białkomoczem jedynym objawem chorobowym może być białkomocz. Białkomocz jednak nie jest istotnym objawem zaburzenia czynności nerek. Białkomocz może być objawem o cechach dobrotliwych. Wystąpić może w przebiegu chorób zakaźnych, cukrzycy, skazy moczanowej, schorzeniach migdałków, górnych dróg oddechowych i niestrawności. Przebieg białkomoczu może być stały, napadowy i cykliczny.

Znane są również przypadki prostej nefropatji krwotocznej. Często towarzyszą tej sprawie chorobowej bóle w okolicy lędźwiowej. Postać tę należy odróżnić od przewlekłych krwotocznych zapaleń nerek.

Wreszcie należy wspomnieć o nefropatji prostej na tle nadciśnienia. Wystąpić mogą wówczas wszystkie objawy nadciśnienia. Ilość moczu w przypadkach takich jest znacznie zwiększona, mocz jest barwy jasnej, niekiedy występuje krwiomocz. Próba z wydzielaniem fenol-sulfoftale-

iny wypada prawidłowo. Po obniżeniu ciśnienia objawy ze strony nerek zwykle ustępują.

W przebiegu schorzeń grupy drugiej zaburzenia czynnościowe mogą być odosobnione lub mieszane. Każda z poszczególnych czynności nerek może ulec upośledzeniu. Mogą wystąpić zaburzenia wydzielania chlorków, związków azotowych, wody, kwasu moczowego, wapnia i t. d.

Wśród schorzeń grupy drugiej Rathery'ego i Froment'a głównie wchodzą w rachubę 3 postacie a) schorzenia nerek, przebiegające z obrzękiem, b) suchy nefryt azotemiczny, e) nefryt mieszany z zaburzeniami w wydzielaniu mocznika, chlorków i wody. Nie należy zapominać, iż zatrzymanie chlorków w obrębie tkanek nie zawsze pociąga za sobą obrzęki. Znana jest postać suchego zatrzymania chlorków w ustroju. Wogóle mechanizm obrzęków jest bardzo złożony i niedostatecznie wyjaśniony.

Ciśnienie tętnicze w przebiegu obrzękowych chorób nerek nie jest powiększone. Ilość moczu jest skąpa, o barwie mętnej, nieco ciemniejszej. Próba z fenol-sulfoftaleiną wypada prawidłowo. Wydzielanie chlorków jest wybitnie upośledzone. W przypadkach takich po usunięciu chlorków z pożywienia obrzęki ustępują, zaś ilość moczu się zwiększa. Niekiedy postać ta może przejść w postać nefrytu mieszanego. Częstemi powikłaniami są obrzęk płuc i niedomoga krążenia.

Przechodząc do postaci suchego nefrytu azotemicznego, należy podkreślić, że głównem zaburzeniem jest tu upośledzenie wydzielania związków azotowych. Stężenie maksymalne moczu jest obniżone, zaś wydzielanie fenol-sulfoftaleiny jest wybitnie upośledzone. Ilości związków azotowych we krwi znacznie wzrastają. Obrzęków zazwyczaj brak. Jeżeli jednak obrzęki wystąpią, wówczas są one zależne od niedomogi krążenia. W przypadkach ostrych nawet znaczne zwiększenie ilości mocznika we krwi nie stanowi o złem rokowaniu. Znane są przypadki ostrego nefrytu azotemicznego, przy których stwierdzono 600 mlgr. % mocznika we krwi, a które kończyły się wyzdrowieniem. Natomiast w przypadkach przewlekłych zwiększenie ilości mocznika we krwi bezwzględnie świadczy o złem rokowaniu.

Na zakończenie należy wspomnieć o postaciach mieszanych. Występują tu zaburzenia w wydzielaniu chlorków, mocznika i wody. Ciśnienie krwi jest zwiększone, ilość wydzielonego moczu jest duża. Zawartość azotu we krwi ogromnie wzrasta. Chory ginie wskutek następstw nadciśnienia, niedomogi krążenia lub mocznicy. Należy wspomnieć, iż przy pewnych odmianach postaci mieszanych może wystąpić zmniejszanie się ilości chlorków we krwi pomimo gromadzenia się chlorków w tkankach.

Z powyższych rozważań wynika, iż podział Widal'a ma dużą przewagę wobec podziału Volhard'a. Nie można oczywiście zaprzeczyć, iż Volhard zupełnie słusznie odgraniczył zwyrodnienia nerek od spraw za-

palnych, nadto wyodrębnił sprawy chorobowe nerek na tle miażdżycy. Jednak dla celów klinicznych bardziej nadaje się podział Widal'a. Bardzo trafnem jest ujęcie zagadnienia podziału chorób nerek przez Rathery'ego i Froment'a. Autorzy ci, należycie podkreślają znaczenie zaburzeń czynnościowych. Zgodnie z tem białkomocz nie należy do zaburzeń nerek. Dopiero upośledzenie wydzielania chlorków i związków azotowych stanowi o znamiennych zaburzeniach. Brak tych zaburzeń stwierdza się właśnie przy nefropatjach. Bardzo celowem jest zaznaczenie przez tychże autorów, iż poszczególne zaburzenia czynnościowe mogą wystąpić łącznie lub oddzielnie. Zgodnie z tem grupa druga schorzeń nerek obejmuje 4 zasadnicze typy. Dzięki uzupełnieniu podziału Widal'a przez Rathery'ego i Froment'a można istotnie łatwiej ocenić poszczególne przypadki, co prowadzi do bardziej celowego i właściwego postępowania.

*) Opracowane na podstawie:

1) F. Rathery et P. Froment: Les classifications des nèphrites Presse Médicale Nr. 27 kwiecień 1934.

2) F. Rathery et P. Froment: Un essai de classification des néphrites. Presse Médicale Nr. 24 marzec 1934 r.

Streszczenia

Bauke. **O doniosłości poznania wyników badań elektrokardjograficznych dla lekarza-praktyka.**

(Uber die Wichtigkeit der Kenntnis elektrokardiografischen Forschungsergebnisse für den Praktiker).

Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 16 kwiecień 1934 r.

Lekarz—praktyk często korzysta z badania rentgenowskiego, natomiast bardzo rzadko posługuje się badaniem elektrokardjograficznem. Dzieje się to niesłusznie. Pod względem znaczenia badanie elektrokardjograficzne dorównywuje rentgenowskiemu badaniu, gdyż daje pojęcie o rodzaju i rozległości zmian chorobowych serca. W ostatnich latach elektrokardjograf stał się niezbędnem narzędziem badania. Lekarz—praktyk winien z nowej tej dziedziny nabyć pewną ilość wiadomości.

Badanie elektrokardjograficzne dotyczyć powinno nietylko przypadków niemiarowości, lecz także schorzeń serca, przebiegających z czynnością miarową.

U licznych chorych ze skargami na kołatanie serca, uczucie ucisku i duszność wysiłkową niekiedy trudno jest ustalić rozpoznanie. Często błędnie rozpoznaje się nerwicę serca. Tu badanie elektrokardjograficzne wykrywa zwyrodnienie lub zmiany włókniste mięśnia sercowego. W

przypadkach takich na krzywej elektrokardjograficznej stwierdza się pogłębienie odcinka S—T, zgrubienia (Knotungen) zespołu komorowego QRS lub zmiany załamka T. Powyższe zmiany świadczą o nieprawidłowej przemianie materji w obrębie mięśnia sercowego. Mogą to być stany podrażnienia mięśnia sercowego na tle gośćca, kiły lub miażdżycy. Nawet przy braku objawów niedomogi wymagają powyższe oznaki dużej czujności.

Rozlane zmiany włókniste mięśnia sercowego mogą wskutek uszkodzenia dróg przewodnictwa spowodować rozszerzenie, guzowatość i zmianę wielkości załamka komorowego. Zwłaszcza dotyczy to ostrego, gośćcowego i zakaźnego zapaleń mięśnia sercowego, jak i miażdżycy naczyń wieńcowych. Obejmujemy te zmiany nazwą „blok gałązki“ lub „blok rozgałęzienia“. Stopień zniekształcenia załamka komorowego i załamka T pozwalają ustalić rokowanie.

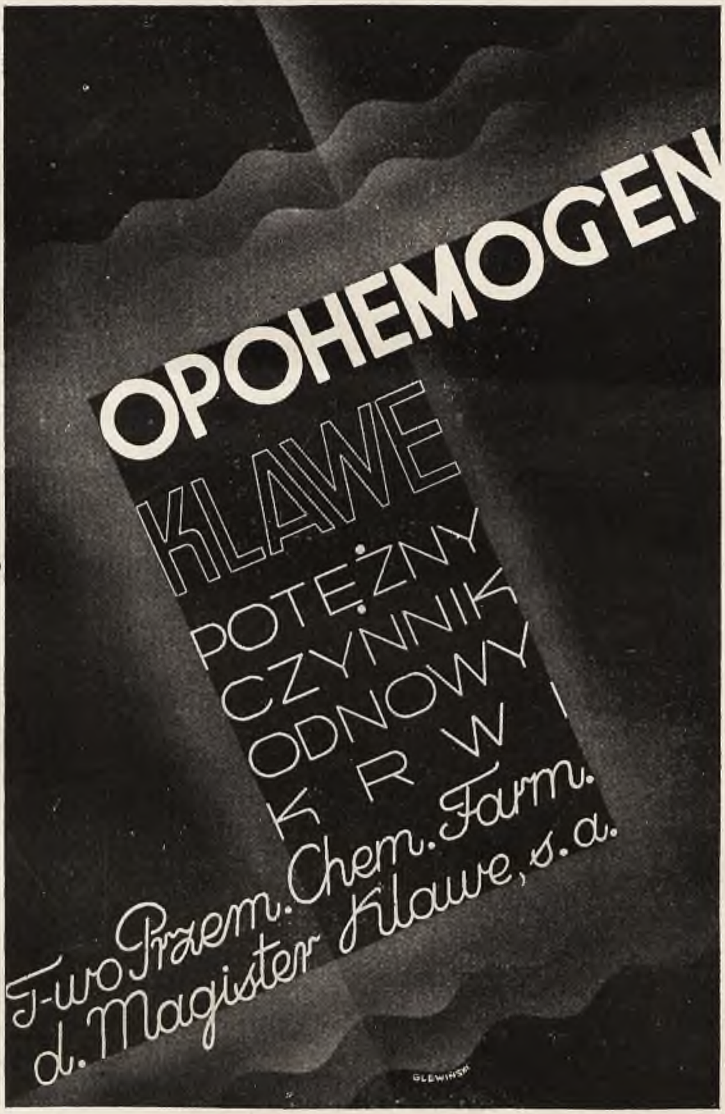
Stwierdzono, iż u 60% chorych, u których znaleziono ujemne T w pierwszem i drugiem odprowadzeniach, następuje śmierć po upływie 12 miesięcy od chwili badania. Szczególnie poważnem jest rokowanie, gdy obok ujemnego T istnieją zmiany załamka komorowego w sensie bloku rozgałęzienia.

Podniesienie załamka T jest oznaką nadczynności tarczycy, obniżenie — zmniejszonej czynności tarczycy (obrzęk śluzakowaty).

Przy leczeniu naparstnicą krzywa elektrokardjograficzna daje wskazówki co do dawkowania i skuteczności leczenia. W wyniku skutecznego działania naparstnicy ujemne T ulega wyprostowaniu, po przekroczeniu dawki, gdy wystąpią objawy zatrucia, stwierdza się skurcze dodatkowe. Wreszcie, gdy nastąpi większe przekroczenie dawki, wówczas występują skupione skurcze dodatkowe. Skupione skurcze dodatkowe mogą dać obraz tętna dwubitnego (bigemja). Ową bigemję niekiedy mylnie rozpoznaje się jako bradykardję.

Utrudnienie przewodnictwa podniet stwierdza się niekiedy przy braku wszelkich objawów przedmiotowych i podmiotowych. Oddalenie załamka przedsionkowego od zespołu komorowego zwiększa się. Świadczy to niekiedy o przedawkowaniu napastnicy. Przy całkowitej przerwie przewodnictwa, istnieć może blok ramienia. Jeżeli schorzenie wystąpiło na tle kiły, wówczas leczenie swoiste może być bardzo skuteczne. W wielu przypadkach ciężkiego schorzenia serca, chorzy nie wykazują żadnych objawów. Koniecznem jest największe oszczędzanie serca.

Doniosłe znaczenie ma badanie elektrokardjograficzne przypadków dławicy piersiowej. W przebiegu lżejszych przypadków stwierdza się odmiany chorobowe załamka końcowego T; w przypadkach ciężkich z zawałem mięśnia występują zmiany krzywej między S a T, również pogłębienie załamka Q w trzeciem odprowadzeniu.


OPOHEMOGEN
KLAWE
POTĘŻNY
CZYNNIK
ODNOWY
K R W I
T-wo Przem. Chem. Farm.
d. Magister Klawe, s.a.

Niekiedy można dokładnie umiejscowić zawał i ocenić jego przebieg.

Na podstawie danych elektrokardjograficznych można odróżnić lżejsze postacie dławicy piersiowej od zaburzeń naczynioruchowych serca (angina pectoris vasomotorica). Jeżeli istnieje schorzenie organiczne, wówczas po wysiłku fizycznym następuje pogłębienie przestrzeni S—T, nadto załamek T staje się niewidocznym lub ujemnym.

Pomiary szerokości załamka przedsionkowego pozwalają ocenić wielkość przedsionków. Przy rozszerzeniu lub powiększeniu przedsionka załamek P rozszerza się lub posiada koniuszek.

Wywyższenie załamka P i to w jednem tylko odprowadzeniu może być jedynym objawem przedmiotowym zwężenia lewego ujścia żylnego! (stenosis mitralis). W przypadkach tych niekiedy się stwierdza przewagę prawostronną w ukształtowaniu krzywej. Niskie ukształtowanie załamka P występuje często przy zrostach osierdziowych. Przy wylewie krwawym do worka osierdziowego wszystkie załamki są niskie. Przemieszczenie serca na stronę prawą z powodu zrostów opłucnowych (dextroversio) można za pomocą elektrokardjografu odróżnić od odwróconego układu trzew, przy którym występuje prawostronne ułożenie serca (dextrocardia).

Elektrokardjograf pozwala odróżnić niemiarowość zatokową od migotania przedsionków i nieprawidłowych skurczów dodatkowych. W ten sposób ustalono następujące postacie niemiarowości: 1) Niemiarowość oddechowa, 2) Niemiarowość zupełna, 3) Łączne wystąpienie przedsionkowych i komorowych skurczów dodatkowych 4) Częściowa przerwa przewodnictwa między przedsionkiem a komorą ze skurczami dodatkowemi.

Odróżnienie poszczególnych postaci daje możność stosować należyte leczenie. Deficyt tętna daje się stwierdzić metodami klinicznemi. Dzięki badaniu elektrokardjograficznemu można odróżnić powolną postać niemiarowości od postaci szybkiej. Odgraniczono również pojęcie migotania od pojęcia trzepotania. Badając elektrograficznie niesmarowość, jednocześnie mamy możność ocenić stan mięśnia sercowego. Migotanie lub trzepotanie może być wyrównane przez wzmożoną pracę serca. Jeżeli niemiarowość wystąpi przy uprzednio już osłabionem sercu, wówczas może nastąpić nagłe załamanie się krążenia. Napadowe migotanie może występować u ludzi zdrowych. Stałe migotanie można obserwować w 10% przypadków chorych sercowych.

Najczęstszą postacią skurczów dodatkowych są skurcze dodatkowe komorowe. Można je rozpoznać na podstawie pauzy wyrównawczej. Badanie elektrokardjograficzne jest dlatego ważne, gdyż skurczom dodatkowym często towarzyszy uszkodzenie mięśnia sercowego. W przypadkach takich należy ustalić, czy istnieje zmienność miejsca powstania

podniet do skurczów dodatkowych. W tym ostatnim przypadku rokowanie jest poważne. Istnieją liczne odmiany skurczów dodatkowych, mających za punkt wyjścia miejsca, znajdujące się poza komorą. Należą tu: całkowity lub częściowy blok węzła Tawara'y, blok przedsionkowy, zespół Adams-Stockes'a, okresy Wenckenbach'a. Odróżnienie tych wszystkich odmian skurczów dodatkowych jest możliwe dzięki badaniu elektrokardjograficznemu.

Te same uwagi dotyczą brady- i tachyarytmji. Należy odróżnić bradykardję zatokową, która pozostaje na tle wagotonji, żółtaczki, serca sportowego i wzmożenia ciśnienia wewnątrzczaszkowego, od zwolnienia tętna pochodzenia sercowego, które ma miejsce przy bloku zupełnym.

Na zakończenie należy zaznaczyć, iż elektrokardjograf nie może zastąpić badania klinicznego i innych metod, tem niemniej stanowi on bardzo cenne uzupełnienie dotychczasowych metod badania.

N. S.

Hünermann. **Obecny stan leczenia krztuśca.** (Uber den Stand der Keuchhustentherapie). Fortschritte der Therapie zeszyt Nr. 5 1934 r.

Autor obszernie omawia współczesne metody leczenia ksztuśca oraz symptomatologję. Poniżej przytoczone są niektóre najważniejsze szczegóły, podane przez autora.

Z pośród chorób zakaźnych wieku dziecięcego krztusiec sprawia lekarzom najwięcej kłopotów i trosk. Według danych statystycznych choroba ta pochłania liczne ofiary wśród dzieci i niemowląt. Dotychczas mimo ogromnych starań brak pewnego a skutecznego leczenia.

Głównem zadaniem lekarza jest uchronić dzieci od zetknięcia się ze źródłem zakażenia. W okresie ustąpienia (stadium decrementi) krztusiec nie udziela się, natomiast należy pamiętać, iż okres kurczowy (stadium convulsivum) trwa zazwyczaj 6 tygodni, po tym czasie w plwocinie nie wykrywa się zarazków Bordet-Gengou.

Usiłowano leczyć krztusiec wysoko stężoną szczepionką. Leczenie szczepionką niekiedy odnosi skutek we wczesnym okresie nieżytowym (stadium catarrhale). Szczepionka może mieć również znaczenie zapobiegawcze. Co do skuteczności szczepionki w okresie kurczowym brak dotychczas dowodów przekonywających.

Istnieją różne szczepy zarazków Bordet-Gengou, wobec czego sporządzenie szczepionek musi być oparte na uwzględnieniu danych w sprawie zróżniczkowania tych szczepów. Sprawa ta wymaga dalszych badań.

Dobre wyniki w sensie zapobiegania można uzyskać, stosując surowicę ozdrowieńców lub krew osobników dorosłych. Metoda ta jest bardzo skuteczna przy odrze. Przy krztuścu można również uzyskać dobre wyniki, stosując powyższą metodę na początku okresu nieżytowego.

Bardzo trudną jest sprawa leczenia krztuśca już rozwiniętego. Niekiedy osiąga się dobre wyniki stosując środki obojętne. Nie należy zapominać, iż przebieg krztuśca podlega rozległym wahaniom.

Pomyślny wpływ na przebieg choroby można osiągnąć stosując postępowanie t. zw. dwupokojowe (Zweizimmersystem) lub leczenie za pomocą przebywania na powietrzu (Freiluftbehandlung).

Należy szeroko stosować środki uspakajające. Można łącznie podawać pochodne kwasu barbiturowego z pochodnemi urethan'u. Poza okresem niemowlęcym można stosować przetwory makowca, których u niemowląt należy unikać.

Leczenie lampą kwarcową, nie mając znaczenia swoistego, działa jednak pomyślnie na stan ogólny.

Doniosłe znaczenie ma stosowna a pożywna dieta.

Konieczna jest dokładna obserwacja, aby nie przeoczyć takich powikłań, jak krzywica, spasmophilia, skaza wysiękowa, gruźlica i zaburzenia trawienne.

Po ustąpieniu okresu kurczowego wywiązują się zmiany w płucach, które mogą być stwierdzone jedynie rentgenologicznie. Występują zapalenia wytwórcze okołooskrzelowe i okołonaczyniowe w zakresie części podstawowych płata środkowego i dolnego od tyłu, lub od przodu na podstawie płata środkowego. Zmiany zapalne wytwórcze mogą wystąpić w obrębie opłucnej. Rentgenologicznie stwierdza się „podstawowe zacienienie trójkątne". Jest to pasmowate zagęszczenie, idące od wnęk do dolnych okolic przykręgowych. Owe zagęszczenie może przykryć cień serca. Dolną częścią owego trójkąta podstawowego jest przepona, zaś szczytem okolica wnęk w części środkowej.

Często występują ogniskowe zapalenia płuc. Ogólny stan może być wybitnie upośledzony, chociaż brak wówczas napadów kaszlu i wymiotów.

Przebieg choroby niekiedy zależny jest od wyżej opisanego uszkodzenia płuc.

Korzystnie działają w przypadkach takich pobyt na powietrzu, szafki elektryczne cieplne i ostrożnie stosowana diatermja. Przy wydzielaniu plwociny ropnej stosuje się środki wykrztuśne.

Powyżej opisane leczenie objawowe, może bardzo pomyślnie wpłynąć na przebieg krztuśca. Należy się spodziewać, iż badania doświadczalne ostatnich lat wreszcie doprowadzą do stworzenia bardziej skutecznego postępowania, opartego na leczeniu przyczynowem.

N. I. Propper. **Nowe zdobycze w zakresie teorji i praktyki medycyny.** (Nowoje w tieorji i praktike medicyny) kliniczeskaja medicyna. Tom XII 1934 r.

Autor przytacza doświadczenia Sperański'ego, który wywoływał u królików różnorodne procesy patologiczne, uszkadzając różne odcinki

układu nerwowego. W ten sposób udało się uzyskać prócz procesów dystroficznych, owrzodzenia w jamie ustnej, wrzód rogówki oka, ropne nieżyty osa, zapalenie ucha środkowego, zapalenie płuc, sprawy krwotoczne i wrzodziejące w zakresie różnych odcinków przewodu pokarmowego.

Powyższe zmiany chorobowe są wynikiem zaburzeń trofizmu nerwowego. Trofizmem nerwowym autor nazywa te wszystkie czynności ustrojowe, które są kierowane przez układ nerwowy.

Według Sperański'ego wszystkie procesy patologiczne są głównie zależne od czynnika nerwowo-troficznego.

Teorje trofizmu nerwowego należy przeciwstawić patologji komórkowej Virchov'a.

Opierając się na teorji Sperańskiego, rosyjski chirurg Wiszniewski stworzył metodę leczniczą bloku nowokainowego. Metoda Wiszniewskiego polega na wstrzykiwaniu 1/2% rozczynu nowokainy do odnośnych dróg nerwowych. Powyższą metodę stosowano z dobrym wynikiem w przypadkach wrzodów goleni, wzrodów żołądka, róży, obrzęku krtani, ropowicy i zgorzeli płuc, sprawach zapalnych rogówki oraz przy ropotoku zębowym.

W przeważającej większości powyższych przypadków uzyskano znaczną poprawę.

Teorja trofizmu nerwowego winna ulec dalszej rozbudowie przez poznanie procesów fizykalno-chemicznych.

Należy zaznaczyć, iż teorja ta została oparta na ogromnym materjale doświadczalnym i klinicznym. Dalsze prace doprowadzą do stworzenia nowego wartościowego czynnika leczniczego.

G. Rozenthal. **Niewydolność płuc z postępującemi powikłaniami nawrotowemi.** (Débilité pulmonaire avec incidents progressifs a répétition). Paris Médical Nr. 25, 1934 r.

Chłopiec lat 15 nie przechodził w dzieciństwie poważniejszych chorób, jednak często zapadał na lżejsze nieżyty dróg oddechowych z powodu przeziębienia. Na migdałki i wyrośla nie chorował. Przed 4 laty pomyślnie przebył błonicę z następową odrą i odskrzelowem zapaleniem płuc. Zaczął się poprawiać, lecz po kilku tygodniach z powodu pospolitej sprawy zapalnej w płucach wystąpiły wychudnięcie i osłabienie. Rentgenologicznie stwierdzono 2 szczyty szare, które źle przejaśniają się przy kaszlu, wnęki nacieczone.

Pod wpływem leczenia klimatycznego i wypoczynkowego stan się poprawił. Szczyty płucne przejaśniły się, zaś nacieczenia wnęk wybitnie się zmniejszyły. W ten sposób wspomniane drugie powikłanie płucne uległo wyleczeniu.

Po 3-ch latach wystąpił nieżyt z przeziębienia. Twarz chorego bardzo się zmieniła, co zaniepokoiło rodziców. Rentgenologicznie wyka-

zano wyraźne zacienienia szczytów. Po stronie prawej małe pola o prawidłowej barwie płucnej, otoczone nieregularną obwódką ciemniejszą. Wspomniany wygląd świadczy o zajęciu oskrzelowo-naczyniowem (tramite-beleczkowatość). Kaszlu i plwociny nie było.

Należało dać ocenę stanu obecnego i udzielić wskazówek na przyszłość. Zastosowano leczenie klimatyczno-wypoczynkowe w miejscowości górskiej oraz zalecono stosowne leczenie chemoterapeutyczne oraz pożywienie mięsne. W ten sposób nastąpiło wyleczenie 3-go z kolei powikłania płucnego.

Lecz byłoby błędem zadowolić się rozpoznaniem „podejrzane szczyty". W przypadku tym istnieje niezgodność między stanem ogólnym a skłonnością płuc do zakażeń. Wspomniany chory wykazał dostateczną odporność na odrę i błonicę, po których szybko wyzdrowiał. Natomiast w zakresie płuc pozostała skłonność do zakażeń. Odra wywołała zapalenie płuc. Zarazek odry spowodował uczulenie płuc. Wówczas wystąpiło łagodne zakażenie prątkami, które jest klasycznem zakażeniem pierwotnem miejskiem. Sprawa ta została wyleczona.

Droga chorobowa została wytknięta przez 3 sprawy 1) choroby zakaźne 2) zapalne powikłania płucne 3) pozostałość, w której usadowił się prątek Kocha, wywołując pierwotne zakażenie miejskie.

Później droga choroby uległa uproszczeniu. Wystarczył pospolity nieżyt, aby szczyty odzyskały szary wygląd z beleczkowatością (tramite).

Jeżeli stan ten oznaczyć nazwą „niewydolność płuc", wówczas należy ocenic rokowanie wobec zakażenia prątkami Kocha bardzo poważnie.

Nie wolno łudzić się, iż sprawa może być szybko wyleczona. Wyzdrowienie może nastąpić, jeżeli droga chorobowa będzie zamknięta lub ustąpi niewydolność płuc.

Podobne stany istnieją również w zakresie nerek i oskrzeli.

Znane są przypadki niewydolności płuc na tle zmian troficznych, spowodowanych uciskiem gruczołów nacieczonych na nerw błędny. W innych razach istnieje utajone zakażenie. Wreszcie możliwe jest zmniejszenie odporności przeciwko zakażeniom.

Wspomniane przyczyny nie wchodzą w rachubę w danym przypadku.

Wyżej opisany chory jest dotknięty wybiórczą niewydolnością tkanki płucnej (débilité elective).

Należy zalecić ostrożne kąpiele słoneczne, zabiegi wodolecznicze, stosowne wychowanie fizyczne i hartowanie. Wskazana jest również gimnastyka oddechowa.

Zawsze należy doszukiwać się dróg przejścia ze stanu zdrowia do choroby. Początkowo uważano, iż wspomniany chory jest dotknięty sprawą ostrą. Dopiero później ustalono właściwe rozpoznanie. Jest to niewydolność płuc z zakaźnemi, postępującemi, zapalnemi i bakteryjnemi

powikłaniami nawrotowemi. Takie rozpoznanie jest całkowite. Daje ono pojęcie o ogólnym rozwoju sprawy chorobowej i zawiera wskazówki co do postępowania.

Przypadek ten można będzie uważać za wyleczony, dopiero, gdy chory będzie należycie wzmocniony, jego płuca odpowiednio wyćwiczone i zahartowane na zimno i zmiany sezonowe.

W ten sposób należyte rozpoznanie daje lekarzowi możność uchronić ustrój od upadku, do którego mogłoby doprowadzić niewłaściwe ujęcie sprawy.

N. S.

S. Varadi. **Przyczynek do zagadnienia patogenezy niedokrwistości złośliwej.** (Contribution au problème de la pathogénie de l'anémie pernicieuse).

Le Sang Nr. 1, 1934.

Czynniki, wywołujące niedokrwistość złośliwą należy podzielić na 4 grupy. 1) czynnik dziedziczności, 2) czynnik jelitowy, 3) czynnik wątrobowy 4) czynniki wtórne.

Według Castle'a należy odróżnić 2 rodzaje bezsoczności żołądkowej: 1) bezsoczność oporna na działanie histaminy; występuje przeważnie w przebiegu niedokrwistości złośliwej, 2) bezsoczność zwykła bez objawów niedokrwistości złośliwej; histamina powoduje w tych razach wydzielanie kwasu solnego.

Podstawowe znaczenie w nauce o niedokrwistości złośliwej ma t. zw. czynnik wewnątrzpochodny, zawarty w soku żołądkowym osobników zdrowych. Przy zetknięciu się czynnika wewnątrzpochodnego z czynnikiem zewnątrzpochodnym (białko mięsne) tworzy się substancja antyanemiczna, która gromadzi się w wątrobie. Substancja antyanemiczna może być sporządzona w ustroju osobników zdrowych po doustnem podaniu mięsa. Wówczas treść żołądkowa tych osobników, która zawiera niezupełnie strawione mięso, posiada własności lecznicze w stosunku do niedokrwistości złośliwej. Substancję antyanemiczną można również uzyskać poza ustrojem żywym, mieszając mięso siekane ze sokiem żołądkowym i przechowując tę mieszaninę przez 2 godziny w cieplarce.

Jeżeli bezsoczność żołądka jest oporna na działanie histaminy, wówczas po podaniu histaminy treść żołądkowa nie zawiera czynnika wewnątrzpochodnego. W przypadkach, gdy mimo bezsoczności histamina wywołuje wydzielanie się kwasu solnego, zjawia się również czynnik wewnątrzpochodny w treści żołądkowej.

Znane są przypadki niedokrwistości złośliwej, przy których histamina powodowała pojawienie się kwasu solnego i czynnika wewnątrzpochodnego w treści żołądkowej.

Autor przytacza przypadek niewątpliwej niedokrwistości złośliwej, przy której udało się uzyskać po podaniu histaminy, sok żołądkowy, zawierający czynnik wewnątrzpochodny. Należy zaznaczyć, iż u chorej tej po wstrzyknięciu histaminy zjawił się również wolny kwas solny w treści żołądkowej. Treść żołądkową tej chorej zmieszano z mięsem wołowem i umieszczono w cieplarce przez 2 godziny. Powyższą mieszaninę podawano innej chorej z niedokrwistością złośliwą i uzyskano wybitną poprawę.

Z powyższych danych wynika, iż obecność czynnika wewnątrzpochodnego nie zapobiega powstaniu niedokrwistości złośliwej. Z drugiej strony znane są przypadki braku czynnika wewnątrzpochodnego bez niedokrwistości złośliwej. Wszystko to przemawia przeciwko teorji Castle'a o roli czynnika wewnątrzpochodnego.

Doniosłe znaczenie natomiast mają czynniki konstytucjonalne. Bezsoczność żołądka jest jedynie podłożem konstytucjonalnem niedokrwistości złośliwej.

Należy wspomnieć, iż znane są przypadki niedokrwistości złośliwej z prawidłową kwasotą żołądka.

Wreszcie czynnikami zewnątrzpochodnemi mogą być prócz mięsa, drożdże i wyciąg jęczmienia, które zawierają witaminę B_2.

Autor przychodzi do wniosku, iż należy odrzucić teorję Castle'a, zaś główną rolę przypisuje czynnikom konstytucjonalnym. Natomiast czynnikami wywołującemi mogą być: brózdogłowiec, ciąża, kiła, tasiemiec i czynniki nieznane.

Prof. Naegali. **O stanach czerwienicowych. Polyglobulje i polycytemje).** (Polyglobulien und Polyzythämien). Jahreskurse für ärztliche Fortbildung Marzec, 1934.

W przebiegu polyglobulji i policytemji występuje zwiększenie ilości czerwonych ciałek krwi. Przyczyną tych stanów są zaburzenia w regulowaniu czynności szpiku kostnego. Tkanka krwiotwórcza szpiku kostnego pod względem wagi przekracza wagę wątroby. Aktywatorem czynności szpiku kostnego jest między innemi tarczyca. Dlategoteż w przebiegu choroby Basedow'a nawet przy ciężkiem charłactwie nie występuje niedokrwistość. Narządem hamującem czynność szpiku jest śledziona. W odnośnych przypadkach wycięcie śledziony może usunąć objawy niedokrwistości, leukopenji i trombocytopenji. Regulowanie czynności szpiku odbywa się za pośrednictwem ciał chemiczno-hormonalnych. Wogóle powyższy mechanizm jest bardzo złożony.

Znamiennym jest stosunek objętości osocza do objętości składników komórkowych Normalny stosunek wynosi 56 : 44. W przebiegu polycytemji objętość osocza opada z 56% do 10—20%. Przy polyglobulji zostaje

zachowany stosunek prawidłowy. Zachowanie się białych ciałek krwi pod względem ilościowym i jakościowym w przebiegu polyglobulji nie ulega zmianie. Natomiast przy polycytemji stwierdza się wybitne zmiany obrazu krwi. Ogólna ilość białych ciałek krwi przy polycytemji wynosi 15—20.000. W tem stanowią neutrofile 80—90%, komórki tuczne 2—3% (norma $1/_{20}/^{0}$) i limfocyty 5—10%. Często występują meylocyty (niedojrzałe neutrofile), komórki olbrzymie szpiku kostnego wraz ze swemi pochodnemi, płytkami krwi. Naogół obraz krwi jest podobny do obrazu białaczki szpikowej. Przy nakłuciu mostka stwierdza się zwiększenie ilości jądrzastych czerwonych ciałek krwi, niedojrzałych białych ciałek krwi, myeloblastów i komórek olbrzymich szpiku kostnego.

W przebiegu polyglobulji występuje jedynie umiarkowana nadczynność szpiku, wobec czego niedojrzałych czerwonych ciałek krwi się nie stwierdza.

Natomiast przy polycytemji istnieje nadmiernie wzmożona czynność szpiku kostnego. Pod tym względem zachodzi pewne podobieństwo do białaczki szpikowej. Szpik kostny przy polycytemji ulega rozrostowi, jednak ów rozrost jest w przeciwieństwie do białaczki dość umiarkowany. Śledziona przy polycytemji jest zawsze powiększona, przyczem następuje upośledzenie działania hamującego śledziony na szpik kostny.

Jeśli chodzi o etjologję polycytemji, to wchodzą tu w grę czynniki wewnątrzpochodne i konstytucjonalne.

Polyglobulja w przeciwieństwie do polycytemji wykazuje stosunkowo niewiele objawów.

Istnieją różne postacie polyglobulji (choroba Gaisböck'a, polyglobulja przy splenomegalji, gruźlicy śledziony, choroba górska, zatrucie tlenkiem węgla, zagęszczenie krwi w następstwie utraty płynów).

Symptomatologja polycytemji jest o wiele bogatsza. Znamienne są wybitne przekrwienie w obrębie gardła i krtani oraz nadmierne wypełnienie naczyń dna oka. Nadto występują objawy podmiotowe, jak duszność i zaburzenia psychiczne. Ciśnienie krwi jest powiększone. W moczu stwierdza się białko i wałeczki.

Jeśli chodzi o rokowanie, to należy zaznaczyć, iż polycytemja może trwać przez długie lata. Niekiedy objawy cofają się na dłuższy czas.

Przy leczeniu polycytemji należy zwrócić uwagę na uregulowanie trybu życia. Chory winien unikać wysiłków fizycznych i umysłowych. Stosownem jest pożywienie jarzynowo-owocowe. Donisłe znaczenie ma stosowne oddziaływanie na psychikę chorego. Należy usunąć nieuzasadnioną obawę przed wysokiem ciśnieniem i marskością nerek. Upusty krwi są zazwyczaj mało skuteczne. Jedynie przy dotkliwych bólach głowy można stosować upusty krwi. Stosowanie środków, wywołujących rozpad i zmniejszenie się ilości składników komórkowych jest niebezpieczne i wymaga dużej ostrożności. Skuteczne są naświetlania kości twar-

demi promieniami rentgenowskiemi. Wreszcie należy wspomnieć o wyciągach śledziony, które niekiedy działają korzystnie.

H. Paffrath. **Leczenie doskórne, jego podstawy i granice.** (Perkutane Therapie, ihre Grundlagen und Grenzen) Fortschritte der Therapie Nr. 8 sierpień 1934.

Wiadomości w sprawie warunków wchłaniania leków, podawanych doustnie są dość dokładne, natomiast niedość wyjaśnione jest wchłanianie leków przez skórę. Ostatnio coraz więcej ukazuje się środków przeznaczonych do stosowania doskórnego. Stąd niektórzy lekarze przeceniają metodę leczenia doskórnego, gdy inni odmawiają jej wszelkiego znaczenia.

Pojęcie leczenia doskórnego jest szersze, niż wynikałoby z działania miejscowego na skórę. Również działanie odruchowe na głębiej połżone narządy i na stany chorobowe nie wyczerpuje wspomnianej metody. Należy tu rozumieć wprowadzenie leków w zakresie skóry, dzięki czemu przenikają one do obiegu krwi i limfy. Skutek lęczniczy osiąga się poza miejscem zadziałania (działanie odległe). Możliwość stosowania leczenia doskórnego zależy wyłącznie od zdolności wchłaniania skóry nieuszkodzonej.

Skóra płazów jest dla wody przepuszczalna. U wyższych zwierząt kręgowych komórki skóry nie są przepuszczalne dla wody. Wobec powyższego wchłanianie wodnych rozczynów przez skórę jest nikłe.

Gazy z łatwością przenikają przez skórę. Pobieranie tlenu przez powłoki zewnętrzne wynosi u człowieka 1/100 ogólnego oddychania. Kwas węglowy z wodnych roztworów dostaje się do ludzkiej skóry w znacznych ilościach. Siarkowodór również wchłania się przez skórę podczas kąpieli siarkowych. To samo dotyczy gazów trujących, co ma znaczenie przy ocenie działania gazów bojowych.

Ciała niegazowe mogą tylko w tym wypadku się wchłonąć przez skórę, jeżeli są one rozpuszczalne w lipoidach. Dzięki własności rozpuszczania się w lipoidach mogą odnośne leki przenikać przez błonę lipoidową żywej komórki skórnej, co powoduje wchłanianie się przez skórę (Hautresorption). Prócz własności rozpuszczania się w lipoidach musi współistnieć zdolność do rozpuszczania się we wodzie. Olejki i tłuszcze są pobierane nie przez naskórek, lecz przez komórki gruczołowe.

Wolny kwas salicylowy wchłania się przez skórę w wodnym rozczynie, zaś sól sodowa kwasu salicylowego, która nie jest rozpuszczalna w lipoidach, przez skórę się nie wchłania. Wchłaniają się przez skórę tylko te związki kwasu salicylowego, które są rozpuszczalne w lipoidach i we wodzie.

Kamfora, mentol, olejek terpentynowy wchłaniają się przez nieuszkodzoną skórę. Dowodem wspomnianego wchłaniania się jest obniżenie poziomu cukru we krwi. Olejek eukaliptusowy wchłania się przez skórę i później zostaje wydzielony przez płuca. Nadto podlegają wchła-

nianiu się przez skórę związki fenylchinolinkarbonowe, nikotyna, kokaina i strychnina.

Duże znaczenie praktyczne na własność wchłaniania się jodu. Przy posmarowaniu skóry nalewką jodową następuje przenikanie jodu do ustroju. O wiele lepiej wchłania się jod z maści jodowych. Po doskórnem stosowaniu jodu zawsze udaje się wykazać obecność jego w moczu. Ilość pobranego jodu przy doskórnem stosowaniu jest nieznaczna, stąd niema obawy przed jodzicą, natomiast skuteczność powyższej metody jest niewielka.

Przy stosowaniu wcierek szarej maści rtęć nie przenika przez naskórek. Nieznaczną ilość rtęci pobierają mieszki włosowe i gruczoły łojowe. W przeważającej ilości podczas stosowania wcierek rtęć zostaje wchłonięta przez płuca w postaci gazowej. Bardzo celowem jest sporządzanie szarej maści z ung. paraffini.

Ciekawą jest zdolność skóry do wchłaniania ciał białkowych. Już ta okoliczność, iż u pewnych osobników zetknięcie się skóry z alergenem wywołuje zjawiska alergji, dowodzi istnienia wspomnianej zdolności skóry. Na powyższych danych usiłowano oprzeć metodę stosowania doskórnego szczepionek przeciwko błonicy i gruźlicy. Próba tuberkulinowa oparta jest na przenikaniu białek bakteryjnych do skóry.

W celu przeprowadzenia leczenia bodźcowego stosowano wcierania białka.

Zalety leczenia doskórnego polegają na oszczędzaniu narządu pokarmowego i na uniknięciu wstrzykiwań. Doustne podawanie leków jest czasem niemożliwe z powodu zaburzeń żołądkowo-jelitowych, braku łaknienia, skłonności do wymiotów i odrazy do danego leku.

Wadę tej metody stanowi ta okoliczność, iż trudno jest drogą doskórnego leczenia wprowadzić do ustroju większą ilość danej substancji. Z tych względów leczenie doskórne jodem nie prowadzi do celu.

Bardzo rozpowszechniona jest metoda doskórnego podawania kwasu salicylowego i jego estrów. Dawkowanie jest tu zupełnie niedokładne. Ilość pobranego kwasu salicylowego zależy od różnych czynników. Wchodzą tu w rachubę własności maści, działanie keratolityczne, intensywność wcierań i stopień osiągniętego przekrwienia skóry. Ogromna ilość specyfików zawiera kwas salicylowy i jego estry, połączone z kamforą, olejkami eterycznemi i środkami, wywołującemi przekrwienie. (ol. capsici). Są czynione starania, aby przyśpieszyć szybkość wchłaniania się kwasu salicylowego, a tem samem zwiększyć jego działanie lecznicze.

Przy stosowaniu specyfików kwasu salicylowego przekrwienie skóry ma ważne znaczenie. Właściwe działanie doskórnego leczenia należałoby oznaczyć jako „działanie uboczne pożądane". Skuteczne leczenie salicylowe nie jest do pomyślenia bez doustnego lub do odbytniczego podawania związków salicylowych. Podawanie doskórne służy tu je-

dynie jako leczenie wspomagające, które oczywiście jest zupełnie uzasadnione.

Dr. Arpad Kleinberger (Koszyce) — Przyczynek do ratowania, zapomocą dużych dawek Coraminy, w ciężkich przypadkach zatrucia.

Autor donosi o leczeniu Coraminą ciężkiego zatrucia Veronalem (15 gr.) w ca. 9 godzin po przyjęciu środka nasennego. Po bezskutecznych próbach zapomocą adrenaliny, kofeiny, kamfory i lobeliny, zdecydował się autor na podanie dużej dawki koraminy. Wstrzyknął on powoli 15 ccm. dożylnie, wskutek czego stan momentalnie się poprawił. W godzinę prawie wstrzyknął jeszcze raz 6 ccm. dożylnie i 6 ccm. domięśniowo.

Przypadek ten poucza, że nawet w 9 godzin po przyjęciu dużej dawki veronalu, można osiągnąć skutek momentalny. Autor podkreśla, że duże dawki (do 15 ccm.) są nieraz konieczne i że rozległość terapeutyczna Coraminy pozwala stosować tak duże ilości.

(Therapia Bd. 12, Nr. 24, 1933).

Dr. H. Geuting. — Calcio—coramina, jako nowe analepticum i środek wykrztuśny.

Autor zwraca uwagę na kliniczne zastosowanie samej coraminy, o działaniu której mógł się niejednokrotnie przekonać na przypadku ciężkiego zatrucia Veronalem i szeregu lżejszych zatruć środkami nasennemi. Calcio—coramina przez swój komponet wapniowy wpływa pomyślnie na czynność serca i wywiera działanie uspokojające na wegetatywny układ nerwowy. W postaci związku rodanowego służy również jako środek wykrztuśny. Calcio—coramina działa również jako analepticum, jak również jako znakomity środek wykrztuśny. Działanie na układ krążenia jest jednakowe jak i coraminy, ostatnia jednak odznacza się, szczególniej w zastrzykach, szybszem działaniem. Calcio-coraminę wypróbował na zgórą 100 chorych w przebiegu ostrych i przewlekłych cierpień narządu oddechowego z dobrym skutkiem. Zaleca się w ciężkich cierpieniach, łączyć calcio—coraminę ze wstrzykiwaniami coraminy. Tolerancja ustroju na calcio—coraminę jest dobra.

(D. Mediz. Welt, Nr. 2—1934).

Ankieta

a) *do P. T. Lekarzy*

1. Jakie preparaty pochodzenia zagranicznego znajdujące się w handlu uważa Pan Doktór za zbędne?
2. Produkcję jakich nowych preparatów uważa P. Doktór za wskazane dla naszego przemysłu chem. farmac.?
3. Brak jakich preparatów krajowych daje się P. Doktorowi we znaki?
4. Czy uważa P. Doktór za słuszne rozsyłanie przez firmy t. zw. próbek lekarskich — lekarzom?
5. Ocena (opinja) preparatów (specyfików) znajdujących się na rynku krajowym wogóle, a wyrobu krajowego w szczególności (porównanie składu — działania właściwości).
6. Uwagi ogólne.

b) do Przemysłu Chem.-Farmaceutycznego

1. Jaki jest stosunek lekarzy do preparatów krajowych?
2. Jakiego rodzaju preparaty krajowe chemiczne, pochodzenia roślinnego (organo-preparaty) osiągają największy zbyt?
3. W jakiej dziedzinie wytwórczości odczuwa się najbardziej konkurencję zagraniczną? Jakie są tego przyczyny? Jakie można zastosować środki zaradcze?
4. Jaki jest stosunek WP. do rozsyłania t. zw. próbek lekarskich?
5. Czy czynią WP. dalsze wysiłki i próby stworzenia oryginalnych preparatów?

OD REDAKCJI

Redakcja naszego Czasopisma zwraca się do P. T. Czytelników o łaskawe wypowiedzenie się na postawione poniżej pytania i skierowanie odpowiedzi pod adresem sekretarjatu redakcji w Warszawie — ul. Grzybowska 33 m. 4.

1. *Czy artykuły zostały ujęte zgodnie z celem i zadaniem naszego Czasopisma?*
2. *Co należałoby zmienić, dodać — czego unikać?*
3. *Strony dodatnie.*
4. *„ ujemne.*

Redaktor i wydawca: **Mr. A. HIRSZFELD**

Warunki prenumeraty: Rocznie zł. 6.—, półrocznie zł. 3.50, pojedynczy Nr. zł. 1.—
Ogłoszenia: cała strona zł. 150, 1/2 str. zł. 80.—, 1/4 str. zł. 45. Okładki o 30% droższe.

Numer wychodzi w pierwszej połowie każdego miesiąca.

SPÓŁKA WYTWÓRCZA

POLSKICH RYMARZY I SIODLARZY

Fabryka: Warszawa, Długa 50. Tel. 11-74-15.

POLECA



Siodła	Przybory
Uprząż	Myśliwskie
Kufry	Podróżne
Walizy	Sportowe
Torby	Galanterja

Firma od 1919 r. jest stałym dostawcą dla wojska.

Sklepy własne: W-wa, ul. Ś-to Krzyska 15. Tel. 634-62.
Poznań, ul. Podgórna 14.

Hurtowa i detaliczna sprzedaż
SZKŁA i PORCELANY APTECZNEJ
oraz przyborów laboratoryjnych
i apteczno-drogeryjnych

W. POPIEL i S-ka Sp. z ogr. odp.

Dostarczamy całkowite urządzenia aptek, laboratorjów chemicznych i komplety szklane do gabinetów kosmetycznych i dentystycznych,

WARSZAWA, NIECAŁA 8. TEL. 237-54.

REX



SPECJALNA FABRYKA
Aparatów Benzynowych, Naftowych, Spirytusowych, Elektrotechnicznych i wyrobów Z MIKI

WŁADYSŁAW TACIK

Warszawa, Chłodna 31. Tel. 756-84

Egzystuje od 1900 r. Katalogi bezpłatnie.



Zakłady Graficzne B. Pardecki i S-ka Warszawa, tel. 5-22-05